ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE"F.lli Costa Azara" -
Liceo Scientifico –Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e Sviluppo Rurale
Corso IV Novembre 114 – 08038 - **SORGONO** - tel. 0784621001 fax 0784621136
c.m. NUIS01200G- C.F. **81002630911**- P.iva**01106990912**
email:nuis01200g@istruzione.it; PEC:nuis01200g@pec.istruzione.it
http://www.iiscostaazarasorgono.it/

PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE 3° SEZ. A
ANNO SCOLASTICO 2025-2026

Docente: *Salvai Luisa Benedetta* *n°ore settimanali:* *3*

Testo : - MATEMATICA E PROFESSIONI Vol.3 Edizioni DEA SCUOLA

COMPETENZA DI RIFERIMENTO C.A.G. n. 12
Normativa di riferimento: all. 1 D.M. MIUR 24/05/2018 n. 92
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

RECUPERO PREREQUISITI

- Le equazioni intere di primo e secondo grado e frazionarie.
  Equazioni di 1° grado. Definizioni e caratteristiche. Risoluzione di equazioni numeriche intere e frazionarie.
- Equazioni di 2° grado. Equazioni complete e incomplete. Definizioni e caratteristiche. Risoluzione di equazioni numeriche intere e frazionarie.
- Disequazioni di primo grado
  Intervalli di numeri reali. Disequazioni equivalenti e proprietà di equivalenza
  Disequazioni razionali intere di primo grado a una incognita, Studio del segno. Risoluzione di disequazioni numeriche fratte.
- Disequazioni di secondo grado
  Disequazione di secondo grado numeriche intere complete e incomplete. Studio del segno del trinomio di secondo grado. Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni

SISTEMI DI EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- Sistemi di equazioni di primo grado
  Definizioni e proprietà dei sistemi. Grado di un sistema. Metodi risolutivi di sostituzione e di Cramer. Sistemi lineari a tre equazioni e tre incognite risolvibile col metodo di sostituzione e SARRUS.

- Sistemi di equazioni di secondo grado
  Sistemi di secondo grado: metodo di sostituzione.

- Sistemi di disequazioni
  Sistemi di disequazioni intere e fratte

COMPETENZA DI RIFERIMENTO C.A.G. n. 12

Normativa di riferimento: all. 1 D.M. MIUR 24/05/2018 n. 92

Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

GEOMETRIA ANALITICA

- Piano cartesiano e la retta .
  Il piano cartesiano: caratteristiche e proprietà. Punti cartesiani. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento.
  Equazione di una retta in forma esplicita ed implicita. Rappresentazione di una retta nel Piano cartesiano. Retta generica, retta passante per l'origine e rette parallele agli assi. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Determinazione di una retta passante per due punti, e passante per un punto e noto m.
  Determinazione del perimetro e dell'area di triangoli.
  Posizione reciproca tra due rette , intersezione tra rette. Studio del segno con metodo grafico.
- LA PARABOLA
  Definizione del luogo geometrico . Fuoco, direttrice, asse e vertice delle parabola con asse parallelo all'asse delle y. Intersezioni di una retta con gli assi cartesiani. Tracciare il grafico della parabola nota l'equazione. Determinazione dell'equazione di una parabola passante per tre punti e passante .
  Intersezioni tra retta e parabola. Studio del segno con metodo grafico.
- LA CIRCONFERENZA
  Definizione del luogo geometrico. Determinare l'equazione della circonferenza noto il centro e il raggio.
  Determinare centro e raggio nota l'equazione.
  Calcolo della lunghezza di una circonferenza, area del cerchio e volume di un cilindro.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO IN EDUCAZIONE CIVICA allegato C

- **Prendere coscienza delle forme del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, piscologico, morale e**

UDA 1 – "CONTRASTARE LA VIOLENZA: EDUCAZIONE, CONSAPEVOLEZZA E AZIONE"

- Analisi e presentazioni di vari casi di femminicidi accaduti in Italia
- Indagine statistica sui femminicidi.

Sorgono, 8 giugno 2026

IL DOCENTE

Luisa Benedetta Salvai

GLI ALUNNI